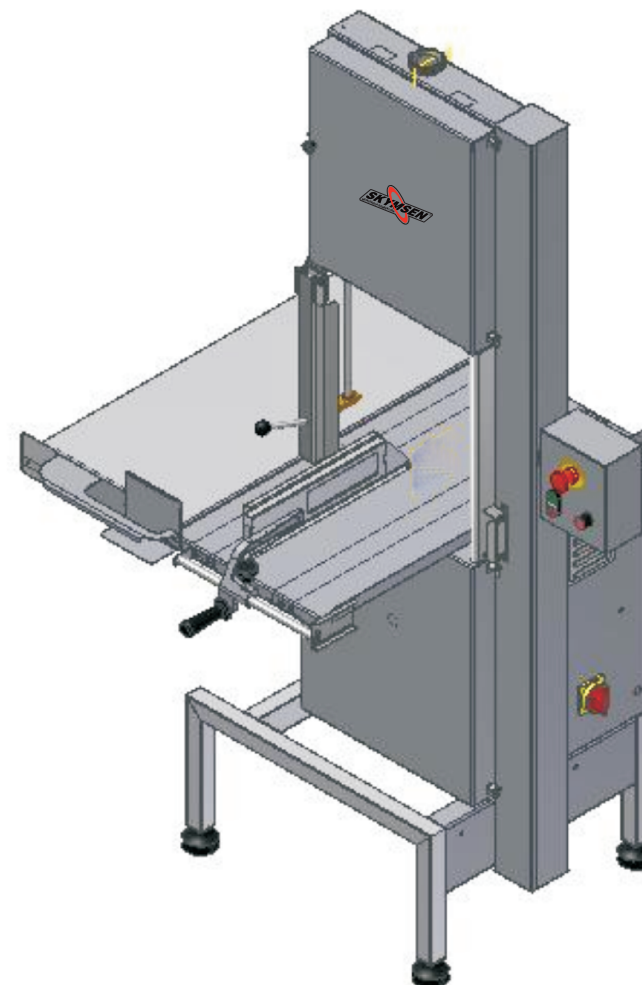
METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
CNPJ: 82.983.032/0001-19
Rodovia Ivo Silveira - Km 12, nº 9525, Galpão 01 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202
Brusque - Santa Catarina - Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

41858.7 - VERSÃO 01 - 00001 ATÉ 99999 - PORTUGUÊS

Data de Correção: 02/10/2012

- ALÉM DESTAS MÁQUINAS, FABRICAMOS UMA LINHA COMPLETA DE EQUIPAMENTOS. CONSULTE SEU REVENDEDOR.
- ESTE PRODUTO CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA, REPRESENTANTES E REVENDEDORES EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.
- DEVIDO À CONSTANTE EVOLUÇÃO DOS NOSSOS PRODUTOS, AS INFORMAÇÕES AQUI CONTIDAS PODEM SER MODIFICADAS SEM AVISO PRÉVIO.

WWW.SIEMSEN.COM.BR

MANUAL DE INSTRUÇÕES

SERRA-FITA PARA OSSOS INOX, COM EMPURRADOR, MESA MÓVEL, REGULADOR DE CORTE, LÂMINA 3.150 mm, HEAVY DUTY

MODELO

SI-315HD-N

Sumário

1. Introdução

1.1 Segurança

Quando usada incorretamente, a Serra-Fita para Ossos Mod. SI-315HD-N, é uma máquina potencialmente **PERIGOSA.** Limpeza ou qualquer outro serviço de manutenção, somente deverão ser feitos por pessoas devidamente treinadas e com o plug da máquina desconectada da rede elétrica. Para evitar **ACIDENTES**, siga as instruções abaixo.

1.1.1 Leia Todas as instruções contidas neste manual.

1.1.2 Nunca utilize instrumentos que não fazem parte da máquina para auxiliar no corte.

1.1.3 Nunca toque na Lâmina , mesmo com a máquina desligada, pois a mesma possui arestas cortantes.

1.1.4Nunca regule o Guia da Lâmina , ou o Regulador de Corte com a máquina em movimento.

1.1.5 Nunca utilize roupas com mangas largas principalmente nos punhos durante a operação de corte.

1.1.6 Utilize luvas de aço durante a operação de corte.

1.1.7 Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.

1.1.8 Sempre desligue a máquina da rede elétrica quando desejar retirar quaisquer das partes móveis, fazer limpeza, ou qualquer tipo de manutenção.

1.1.9 Nunca ligue a máquina com roupas ou pés molhados.

1.1.10 Nunca utilize jatos d'agua diretamente sobre a máquina. Para limpar as partes não removíveis, utilize um pano úmido.

1.1.11 Para evitar risco de choque elétrico, e danos ao equipamento, nunca utilize o mesmo sobre uma superfície úmida ou molhada, nem tampouco mergulhe-o em agua ou outro liquido.

1.1.12 Deve ser sempre supervisionada a utilização de qualquer equipamento quando estiver sendo utilizado próximo a crianças.

1.1.13 Desconecte o aparelho da rede elétrica quando não estiver em uso.

1.1.14 Não utilize nenhum equipamento que possua cabo ou plugue danificado.

1.1.15 Tampouco faça-o quando o aparelho não estiver funcionando corretamente ou quando este sofrer uma queda ou tenha sido danificado de alguma forma. Se isto acontecer, leve seu aparelho a Assistência Técnica mais próxima para revisão, reparo, ajuste mecânico ou elétrico.

1.1.16 A utilização de acessórios não recomendados pelo fabricante pode ocasionar lesões pessoais.

1.1.17 Mantenha as mãos e qualquer utensílio afastados do aparelho enquanto está em funcionamento para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento.

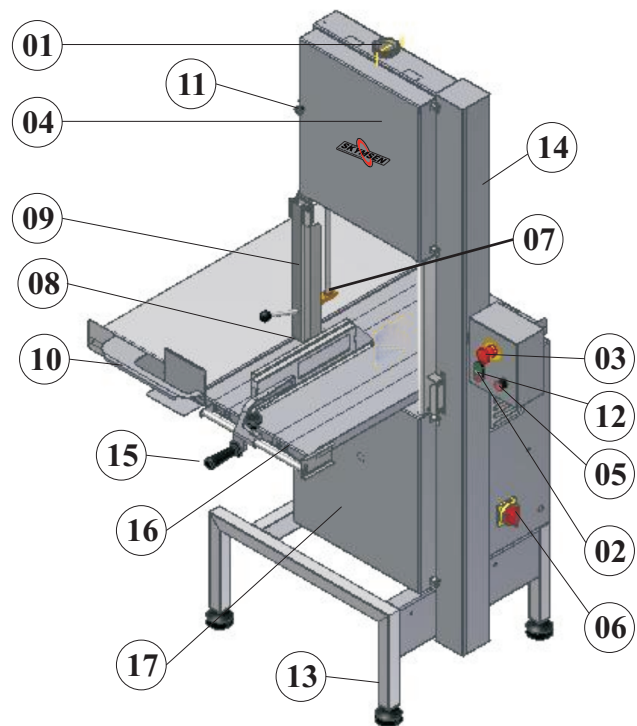
1.1.18 Não permita que o cabo de força permaneça na borda da mesa, balcão ou toque superfícies quentes.

1.1.19 Não deixe seu equipamento funcionando sem supervisão.

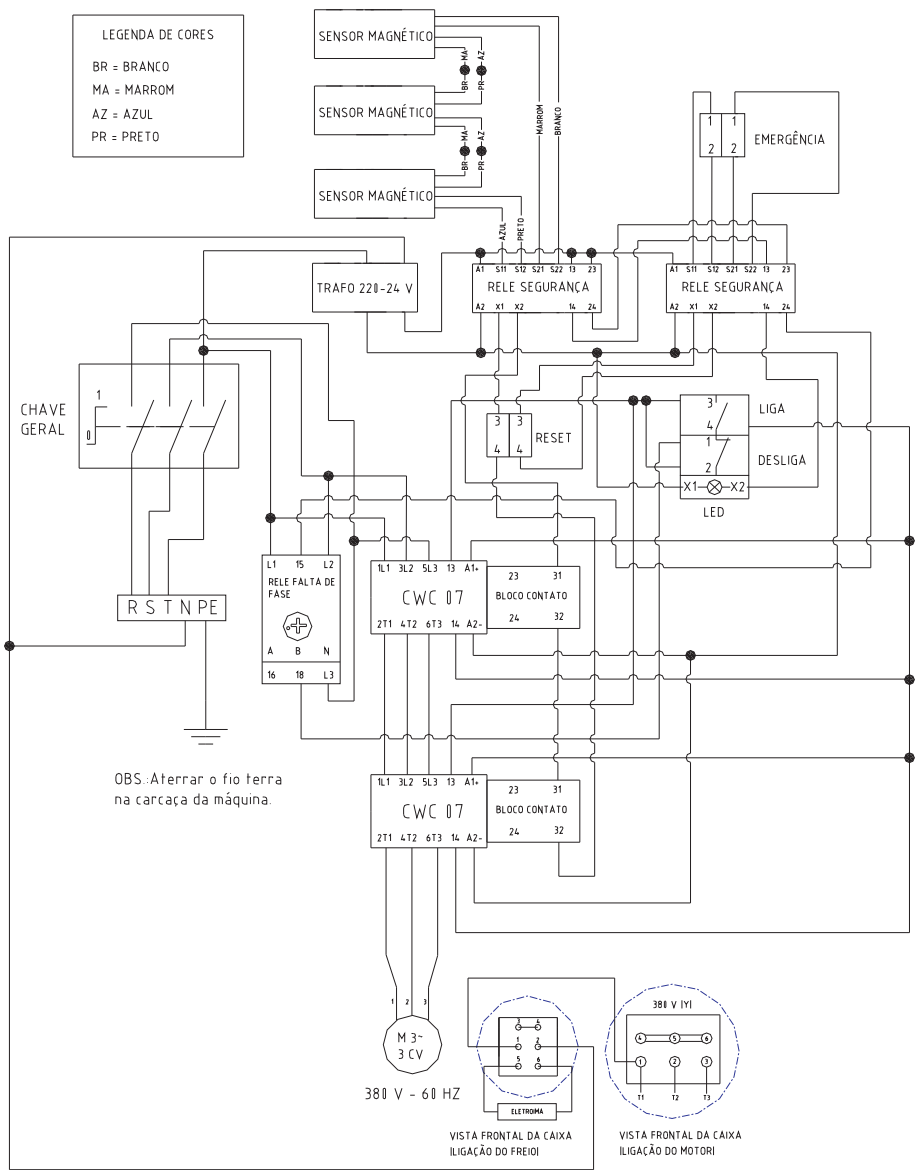
IMPORTANTE
Este equipamento não é para ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) c/ capacidades físicas ou mentais reduzidas, ou por falta de experiência ou conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instrução referente o uso deste equipameto por uma pessoa responsável pela segurança dos mesmos.

1.2 Principais Componentes

Todos os componentes que incorporam a máquina são construídos com materiais criteriosamente selecionados para cada função, dentro dos padrões de testes e da experiência Siemsen.

Figura - 01

01. Manípulo com haste M12x154mm.
02. Chave Liga/Desliga.
03. Botão de Emergência.
04. Porta Superior Dianteira.
05. Botão Reset.
06. Chave Geral.
07. Guia da Lâmina.
08. Lâmina.(Largura 3/4")
09. Empurrador.
10. CS Mesa Móvel.
11. Puxador
12. Sinaleira.
13. CS Cavalete.
14. CS Estrutura.
15. Regulador de Corte.
16. Mesa Fixa.
17. Porta Inferior Dianteira.

IMPORTANTE
A Metalúrgica SIEMSEN Ltda. **NÃO SE RESPONSABILIZA** por danos causados ao equipamento pela utilização de componentes **NÃO ORIGINAIS**.

5.3 Diagrama Elétrico

6. Normas Observadas

- NR-12
- NT-94

1.3 Características Técnicas

Tabela - 01

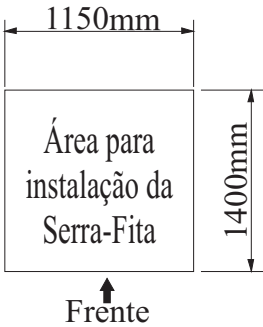
Características	Unidade	SI-315HD Trif.
Produção Média	kg/h	até 1000
Tensão	V	220 ou 380
Freqüência	Hz	60
Potência	CV	3
Consumo	kW/h	2,2
Altura	mm	1900
Largura	mm	1120
Profundidade	mm	1050
Peso Líquido	kg	140
Peso Bruto	kg	210
Largura Máx. de Corte	mm	385
Altura Máx. de Corte	mm	315

2. Instalação e Pré-Operação

2.1 Instalação

A Serra-Fita para Ossos deve ser instalada sobre uma superfície de trabalho estável. Verifique a tensão da rede elétrica a qual será ligada a Serra-Fita para Ossos, se é 380 Volts.

O cabo de alimentação, possui um fio de aterramento - (fio terra). É obrigatório que os quatro pontos quando trifásica estejam devidamente ligados antes de utilizar o equipamento.

IMPORTANTE
Se o cabo de alimentação não estiver em boas condições de uso, deverá ser substituído pelo fabricante, seu assistente técnico autorizado ou pessoa qualificada para que sejam evitados acidentes.

Procedimento para ligação elétrica :

ATENÇÃO:
Conexões elétricas e de aterramento, deverão atender as normas de segurança vigentes.
Contrate um profissional certificado para avaliar as instalações elétricas existentes.

Este equipamento é fornecido com cabo de ligação no qual estão indicados os respectivos fios: TERRA, NEUTRO, FASE R, FASE S e FASE T.

Conecte estes fios conforme abaixo:
- Fio TERRA: ligar ao aterramento, conforme ABNT NBR 5410.
- Fio NEUTRO: ligar ao neutro da rede elétrica.
- Fio FASE R: ligar na fase R da rede elétrica.
- Fio FASE S: ligar na fase S da rede elétrica.
- Fio FASE T: ligar na fase T da rede elétrica.

Figura - 02

ATENÇÃO:
Utilize um FASÍMETRO para encontrar a seqüência de fases correta ou execute a troca das fases manualmente, conforme indicado nos itens 1a e 2a.

Este equipamento é fornecido com sistema de segurança que impede o motor de girar no sentido contrário ao especificado pela fabrica.

* Ruídos estranhos.	* Lâmina patinando sobre os Volantes. * Lâmina soldada incorretamente	* Gire o manípulo Nº01 (Fig. 01) para aumentar a pressão entre a Lâmina e os Volantes, ver descrição 5.2.2. * Trocar a Lâmina.
*Lâmina arrebenta c/ frequência	* Sujeira na Lâmina ou nos Volantes. * Volantes defeituosos.	* Fazer limpeza conforme item 3.2. * Trocar os Volantes.
* Dificuldade de corte do produto	* Sujeira na Lâmina ou nos Volantes. * Lâmina mal tensionada. * Lâmina fora do centro dos volantes. * Lâmina sem corte.	* Fazer limpeza conforme 3.2. * Fazer a calibração da Lâmina conforme descrito em 5.2.2. * Fazer ajuste do volante superior conforme descrito no item 5.2.5 deste manual, ou em casos mais graves, chame a Assistencia Técnica Autorizada SKYMSEN. * Substituir a Lâmina.

Figura - 03

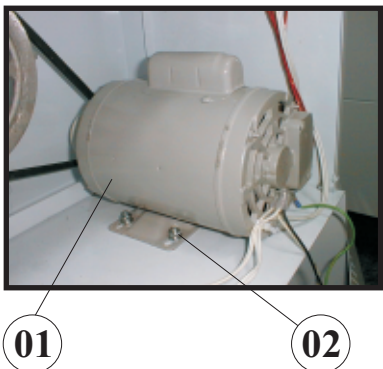



Figura - 04

Tabela - 02

Problemas	Causas	Soluções
* A máquina não liga.	* A máquina está desligada da tomada.	* Ligue o Cabo Elétrico da máquina na tomada.
	* Botão de Emergência Travado.	* Destravar o Botão de Emergência.
	* Falta de energia elétrica.	* Verifique se existe Energia Elétrica
	* Problema com o circuito Interno ou Externo da máquina.	* Chame a Assistencia Técnica Autorizada SKYMSEN.
* Cheiro de queimado e/ou fumaça.	* Problema no circuito interno ou externo da máquina.	* Chame a Assistencia Técnica Autorizada
* A máquina liga, porém mas quando o produto entra em contato com a lâmina Nº 08 (fig 01), a mesma para ou gira em baixa rotação.	* Correia patinando.	* Ajuste a tensão da Correia conforme o item 5.2.1.
	* Capacitor de partida do Motor defeituoso.	* Chame a Assistencia Técnica Autorizada SKYMSEN.

Então, se o equipamento NÃO ligar, isso indica que a seqüência das fases NÃO estão conforme o configurado pela fábrica.
Proceda conforme abaixo para encontrar manualmente (tentativa/erro) a seqüência correta:
1a- Desconecte a maquina da rede elétrica e troque de posição, quaisquer dois fios fase R, S ou T.
2a- Conecte novamente o equipamento a rede elétrica e execute os procedimentos descritos para ligar o mesmo conforme item 3.1.
3a- Caso o equipamento não ligue, repita as operações dos indicadas nos itens 1a e 2a.

2.2 Pré-Operação

IMPORTANTE
Certifique-se de que a Lâmina Nº08 (Fig.01) esteja com a tensão correta antes de operá-la, girando no Sentido-Horário o Manípulo Nº 01 (Fig.01).

Primeiro verifique se a máquina está firme na sua posição. Antes de usá-la, deve-se limpar a Lâmina , Volantes e Portas com água e sabão neutro.

Para calibrar (esticar) a Lâmina Nº08 (Fig.01), deve-se girar o manípulo Nº01 (Fig.01) no sentido HORÁRIO.

3. Operação

3.1 Acionamento

IMPORTANTE
Sobre nenhuma circunstância coloque sua mão na direção da lâmina para empurrar o produto a ser cortado.

IMPORTANTE
EM CASO DE EMERGÊNCIA DESLIGUE A MÁQUINA ATRAVÉS DO BOTÃO DE EMERGÊNCIA E DESCONECTE A MÁQUINA DA TOMADA.

Com a máquina desligada, regule o Guia da Lâmina Nº 07 (Fig. 01) e o Regulador de Corte Nº15 (Fig. 01).

Ao fazer o recuo da CARNE cuide para que a mesma não encoste na parte traseira (lisa) da Lâmina Nº08 (Fig.01) evitando assim que a mesma salte dos Volantes .

Os componentes elétricos foram projetados de forma a atender as exigências da NR-12 e NT-94.

A parte de comando que o usuário tem acesso, isto é Chave liga / desliga, Botão reset e Chave de emergência são alimentados com 24V conforme exigência da NR-12 e NT-94.

Este equipamento possui os componentes elétricos de segurança abaixo:

- Rele de segurança	01pç
- Sensor magnético + Sensor atuador	01pç
- Chave liga/desliga (dois botões de impulso + sinaleiro)	01pç
- Chave Reset (botão de impulso)	01pç
- Chave Geral	01pç
- Contatora 24V	02pç
- Botão de Emergência	01pç
- Trafo de comando 24V	01pç
- Rele de Falta e Sequência de Fase	01pç

A operação da máquina é iniciada posicionando a chave geral na condição ON (liga) e em seguida acionando a chave reset acendendo assim o sinaleiro localizado na chave liga / desliga indicando que o equipamento está apto a ser ligado. Se isto não acontecer indica que não há energia disponível no momento na rede ou o Relé de segurança detectou alguma não conformidade impedindo o uso do equipamento.

A não conformidade detectada pelo Relé de segurança pode ser o Botão de emergência acionado ou algum dos sensores que monitoram portas, barreiras ou tampas com defeito ou ainda alguma porta, barreira ou tampa posicionados de forma a provocar acidente ao usuário.

Uma vez que se estabeleça a condição de segurança a chave reset deverá ser acionada, acendendo assim o sinaleiro localizado na chave liga / desliga indicando que o equipamento está apto a ser ligado.

Após os passos acima, para dar partida ao equipamento basta ligar o botão verde da chave liga / desliga.

Para desligar o equipamento em operação normal basta acionar o botão vermelho da chave liga / desliga.

Se durante o processamento a máquina parar por falta de energia na rede elétrica e retornar momentaneamente, o equipamento não ligará.

Para voltar a condição de uso o botão reset deverá ser acionado.

3.2 Limpeza

Para fazer a limpeza da máquina, primeiro desligue-a da rede elétrica. Todas as partes que entram em contato com a carne, devem ser limpas.

A seguir descreveremos o procedimento para a remoção das partes móveis.

3.2.1 Retire a Porta Superior Nº04 (Fig. 01). Para tanto, destrave a mesma através do Fecho da Porta Superior e levante a porta verticalmente.

3.2.2 Retire a Porta Inferior Nº17 (Fig. 01). Para tanto, destrave a mesma, através do Fecho da Porta Inferior e levante a porta verticalmente.

3.2.3 Afrouxe a Lâmina, girando o manípulo Nº01 (Fig.01) no sentido Anti-Horário e retire-a dos Volantes .

3.2.4 Afrouxe a porca Nº01 (Fig. 04) com uma chave fixa de 13mm (chave de boca) . Com a mesma chave, gire no sentido anti-horário o parafuso Nº 02 (Fig. 04) até que o mesmo saia do canal existente no Eixo do Volante. Retire o Volante Superior Nº05 (Fig.01) puxando-o para frente.

3.2.5 Retire a Presilha que fixa o Volante Inferior e puxe-o para frente.

3.2.6 Lave todas as partes com água e sabão neutro, secando-as em seguida.

3.2.7 Nunca use objetos duros, cortantes, tais como: FACAS, GANCHOS e outros, para limpar pedaços de carnes presos nas Portas da máquina. Utilize uma escova plástica para fazer a referida remoção e limpeza.

3.2.8 Para fazer a montagem das partes anteriormente retiradas, proceda de maneira inversa ao descrito acima.

5.2.2 Calibração da Lâmina

Com o uso diário da Serra-Fita para Ossos , a sua lâmina de serra pode sofrer dilatação devido sua estrutura ser elástica. Verifique a tensão da lâmina ao iniciar o expediente de trabalho. Gire o manípulo Nº01 (Fig.01) no sentido horário, até obter a tensão desejada.

5.2.3 Ajuste do regulador de corte

O regulador de corte Nº15 (Fig.01), é um acessório desenvolvido para auxiliar, o corte, e na segurança do operador. Sua principal função é proporcionar cortes com espessuras iguais.

Para ajustar o regulador, deve-se proceder conforme descrito a seguir:

Gire o manípulo que trava o guia no sentido anti-horário para proporcionar o movimento do regulador de corte.

Girar o manípulo no sentido horário para travar o regulador de corte na posição desejada.

5.2.4 Ajuste do guia da lâmina

O guia da lâmina Nº07 (Fig.01) é ajustado de acordo com a altura do produto a ser cortado. Tem como função manter durante o corte a lâmina perpendicular a mesa e inflexível.

Para ajustar o guia da lâmina Nº07 (Fig.01), proceda conforme descrito a seguir, mas com a máquina parada:.

Gire o manípulo no sentido anti-horário para proporcionar o movimento vertical.

Ajustar de maneira que se aproxime o máximo do produto a ser cortado, porém tendo-se o cuidado para que não impeça o livre movimento do mesmo.

Para finalizar gire o manípulo no sentido horário para travar o guia da lâmina na posição desejada.

5.2.5 Ajuste do Volante Superior

O ajuste do Volante Superior tem como objetivo centralizar a lâmina no volante e evitar a queda da mesma.

Para ajustar o Volante Superior proceder conforme descrito abaixo, com a máquina desconectada da rede elétrica:

Afrouxe a Lâmina Nº08 (Fig. 01) através do manípulo Nº01 (Fig.01), conforme descrito em 3.2.3.

Retire a Tampa traseira da estrutura.

Afrouxe a Porca Nº01 (Fig. 04) com uma chave fixa de 13mm (chave de boca de 13mm).

Com uma chave fixa 13mm gire no sentido anti-horário o parafuso Nº02 (Fig04) se a lâmina estiver deslocada para trás Nº08 (Fig.01) ou, gire o parafuso no sentido horário, se ela estiver deslocada para frente Nº08 (Fig.01).

Aperte a porca Nº01 (Fig.02) com a referida chave.

Calibre a lâmina conforme descrito em 5.2.2.

Gire manualmente o volante e verifique se a lâmina está centralizada no mesmo. Proceda assim até que a lâmina fique centralizada.

IMPORTANTE
Sempre retire o plug da tomada em qualquer caso de emergência.

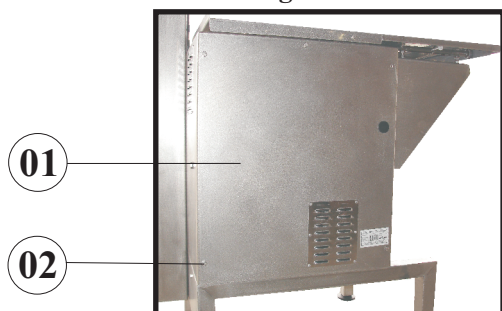
4.7 Avisos

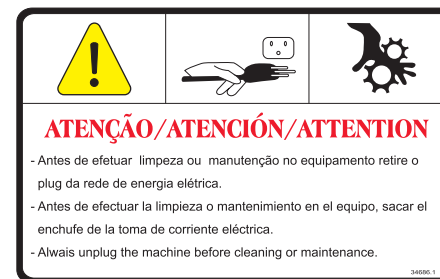
A manutenção elétrica e/ou mecânica, deve ser feita por pessoas qualificadas para realizar o trabalho.
A pessoa encarregada pela manutenção deve certificar-se de que a máquina trabalha sob condições TOTAIS DE SEGURANÇA.

5. Análise e Resolução de Problemas

5.1 Problemas, Causas e Soluções

A Serra-Fita para Ossos foi projetada para necessitar do mínimo de manutenção, entretanto, podem ocorrer algumas irregularidades no seu funcionamento, devido ao desgaste natural, causado pelo uso do equipamento.
Caso haja algum problema com a sua Serra-Fita para Ossos, verifique a Tabela-02 a seguir, onde estão descritos algumas possíveis soluções recomendadas.
Além disso, a Empresa coloca a disposição toda a sua rede de Assistentes Técnicos Autorizados, que terão o máximo prazer em atendê-lo (Vide Relação de Assistentes Técnicos Autorizados anexa SKYMSEN.

Figura - 02

5.2 Ajustes e Substituições de Componentes

5.2.1 Correias de Transmissão
Para o bom funcionamento da máquina e durabilidade das correias, as mesmas, devem estar perfeitamente reguladas. Caso estejam frouxas, as correias irão patinar durante a operação.
Deve-se ter cuidado para não tensioná-las demasiadamente, pois desta forma causará desgastes prematuros nos rolamentos.
Para ajustar a correia deve-se proceder conforme descrito a seguir:
Retirar a Tampa Traseira Inferior Código Nº01 (Fig.02) afrouxando os Parafusos Nº02 (Fig.02) com uma chave fixa de 10mm (chave de boca de 10mm).
Afrouxar as porcas Nº02 (Fig.03) que fixam o motor Nº01 (Fig.03) com uma chave fixa de 13mm (Chave de boca de 13mm).
Utilizando uma alavanca de madeira, desloque o motor Nº01 (Fig.03) no sentido de esticar a correia, mantendo-o nesta posição e em seguida aperte as porcas Nº02 (Fig,03).

IMPORTANTE
Coloque vaselina no furo dos Volantes a cada 15 dias. Observe a posição da Lâmina Nº08 para não haver inversão, os dentes deverão ficar para frente da máquina com a inclinação dos mesmos para baixo.

4. Noções de Segurança - Genéricas

IMPORTANTE:
Caso algum ítem das NOÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA, não se aplique Ao seu produto, favor desconsiderar.

As noções de segurança foram elaboradas para orientar e instruir adequadamente os usuários das máquinas e aqueles que serão responsáveis pela sua manutenção.
A máquina só deve ser entregue ao usuário em boas condições de uso, sendo que este deve ser orientado quanto ao uso e a segurança da máquina pelo Revendedor. O usuário somente deve utilizar a máquina após conhecimento completo dos cuidados que devem ser tomados, LENDO ATENTAMENTE TODO ESTE MANUAL.

4.1 Práticas Básicas de Operação

4.1.1 Perigos
Algumas partes dos acionamentos elétricos, apresentam pontos ou terminais com presença de tensão elevadas. Estes quando tocados, podem ocasionar graves choques elétricos ou até mesmo MORTE do usuário.
Nunca mexa em um comando manual (botão, teclas, chaves elétricas, etc.) com as mãos, sapatos ou roupas molhadas. A não observância dessa recomendação, também poderá provocar choque elétrico ou até a MORTE do usuário.

4.1.2 Advertências

A localização da chave Liga/Desliga deve ser bem conhecida, para que possa ser acionada a qualquer momento sem necessidade de procurá-la.

Antes de qualquer tipo de manutenção, desligue fisicamente a máquina da rede elétrica.

Proporcione espaço de trabalho suficiente para evitar quedas perigosas.

Água ou óleo poderão tornar o piso escorregadio e perigoso. Para evitar acidentes, o piso deve estar seco e limpo.

Nunca toque ou acione em um comando manual (botão, teclas. chaves elétricas, alavancas, etc.) por acaso.

Se um trabalho tiver que ser feito por duas ou mais pessoas, sinais de coordenação devem ser dados a cada etapa da operação. A etapa seguinte não deve ser iniciada a menos que um sinal seja dado e respondido.

4.1.3 Avisos

No caso de falta de energia elétrica, desligue imediatamente a chave Liga/Desliga.

Use os óleos lubrificantes e graxas recomendadas ou equivalentes.

Evite choques mecânicos, uma vez que poderão causar falhas ou mau funcionamento.

Evite que a água, sujeira ou pó entrem nos componentes mecânicos e elétricos da máquina.

NÃO ALTERE as características originais da máquina.

NÃO SUJE, RASGUE OU RETIRE QUALQUER ETIQUETA DE SEGURANÇA OU IDENTIFICAÇÃO. Caso alguma esteja ilegível ou extraviada, solicite outra etiqueta ao Assistente Técnico mais próximo.

4.2 Cuidados e Observações Antes de Ligar a Máquina

IMPORTANTE
Leia atenta e cuidadosamente as INSTRUÇÕES contidas neste manual antes de ligar a máquina. Certifique-se de que entendeu corretamente todas as informação. Em caso de dúvida(s), consulte o seu superior e/ou o Revendedor.

4.2.1 Perigo

Cabo ou fio elétrico cuja isolação esteja danificada, pode produzir fuga de corrente elétrica e provocar choques elétricos. Antes de usá-los verifique suas condições.

4.2.2 Avisos

Certifique-se que as INSTRUÇÕES contidas neste manual, estejam completamente entendidas. Cada função ou procedimento de operação e manutenção deve estar inteiramente claro.

O acionamento de um comando manual (botão, teclas, chave elétrica, alavanca, etc.) deve ser feito sempre que se tenha a certeza, de que se trata do comando correto.

4.2.3 Cuidados

O cabo de energia elétrica, responsável pela alimentação da máquina, deve ter secção suficiente para suportar a potência elétrica consumida.

Os cabos elétricos que ficarem no solo ou junto a máquina, precisam ser protegidos para evitar curto-circuito.

4.3 Inspeção de Rotina

4.3.1 Aviso

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a(s) correia(s) a(s) corrente(s) e nem na(s) engrenagem(ns).

4.3.2 Cuidados

Verifique o(s) motor(es) e as partes deslizantes e girantes da máquina, quando há ruídos anormais.

Verifique a tensão da(s) correia(s) / corrente(s) e substitua o conjunto, caso alguma correia / corrente / engrenagem apresente desgaste.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e as polia(s) e nem entre as corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

Verifique as proteções e os dispositivos de segurança para que sempre funcionem adequadamente.

4.4 Operação

4.4.1 Avisos

Não trabalhe com cabelos compridos, que possam tocar qualquer parte da máquina, pois os mesmos poderão causar sérios acidentes. Amarre-os para cima e para trás, ou cubra-os com um lenço.

Somente usuários treinados e qualificados podem operar a máquina.
JAMAIS opere a máquina, sem algum(ns) de seu(s) acessórios(s) de segurança.

4.5 Após Terminar o Trabalho

4.5.1 Cuidados

Sempre limpe a máquina, para tanto DESLIGUE-A FISICAMENTE DA TOMADA.

Nunca limpe a máquina antes de sua PARADA COMPLETA.

Recoloque todos os componentes da máquina em seus lugares, antes de ligá-la novamente.

Verifique os níveis de fluídos.

Ao verificar a tensão da(s) correia(s) / corrente(s), NÃO coloque os dedos entre a correia(s) e a(s) e nem entre a corrente(s) e a(s) engrenagem(ns).

4.6 Operação de Manutenção

4.6.1 Perigos

Com a máquina ligada, qualquer operação de manutenção é perigosa. DESLIGUE-A FISICAMENTE DA REDE ELÉTRICA, DURANTE TODA A OPERAÇÃO DE MANUTENÇÃO.